

### (9) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

# Offenlegungsschrift <sup>(1)</sup> DE 195 37 644 A 1

(51) Int. Cl.6: G 09 F 7/22 G 09 F 19/22



**DEUTSCHES** PATENTAMT Aktenzeichen: 195 37 644.7 Anmeldetag: 10.10.95 Offenlegungstag: 17. 4.97

(7) Anmelder:

Kloss, Gernot, 44892 Bochum, DE

(72) Erfinder: gleich Anmelder

(54) Durch Windkraft bewegter Informationsträger

Bekannte Informationsträger bestehen aus einer Nabe und beidseitig angebrachten, planen Flügeln, die als Träger für Informations- und Werbeschriften (Plakate) dienen. Damit sich die Flügel im Wind drehen, sind deren Enden leicht und in gegenläufiger Richtung gebogen. Der Nachteil dieser Flügelform liegt zum einen darin, daß sie bei geringem Wind träge reagiert, zum anderen darin, daß ihre offenliegende Nabe bei stärkerem Wind Turbulenzen an den Flügelflächen auslöst, so daß der Gleichlauf des Informationsträgers gestört wird. Bilder eines Informationsträgers mit unruhigem Lauf und planer informationsfläche aber irritieren das menschliche Auge bei der Bildaufnahme. Bildeindrücke, die so zustande kommen, sind disharmonisch und widersprechen eigentlichen Werbezielen. Dieser nagative Eindruck wird zusätzlich durch die Trennwirkung der offenliegenden Nabe verstärkt, die dem Auge statt eines durchgehenden Bildes, zwei Teilbilder vermittelt. Ein weiterer Nachteil liegt darin, daß jeder Informationsträger, speziell nur auf eine Trägerachse abgestimmt ist, so daß für jede Achse ein entsprechender Informationsträger hergestellt werden muß. Dadurch, daß der Informationsträger aus zwei segmentartig gebogenen Blechen als Bildträger besteht, die an ihren konkaven Seiten miteinander verbunden sind und einen variablen Raum zur Aufnahme unterschiedlich großer Naben bilden, ergeben sich für den Betrachter durchgehende, panoramahafte Bilder mit gleichmäßig, harmonisch ablaufenden ...

#### Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen durch Windkraft bewegten Informationsträger für Werbezwecke, zum Anbau an verschiedene Achsen als Träger, inbesondere zum Anbau an Straßenmasten.

Bei derartigen Informationsträgern ist es erforderlich, durch bewegte Bildsignale an das menschliche Auge, große Aufmerksamkeit beim Betrachter zu erreichen.

Es ist bekannt, zur Erfüllung dieser Erfordernisse In- 10 formationsträger drehbar auszubilden. Diese bestehen aus einer Nabe, die um eine Trägerachse läuft und zwei planen, an beiden Seiten fest angebrachten Flügeln, deren Enden leicht und in gegenläufiger Richtung gebogen sind, um vom Wind gedreht werden zu können.

Der Nachteil dieser Informationsträger liegt zum einen in der Flügelform, die bei geringem Wind träge reagiert, zum anderen darin, daß ihre offenliegende Nabe bei stärkerem Wind Turbulenzen an den Flügelflächen auslöst, die den Gleichlauf des Informationsträgers 20 Der Informationsträger gemäß Ausführungsbeispiel bestören. Bilder von Informationsträgern mit planer Informationsfläche und unruhigem Lauf aber irritieren das menschliche Auge bei der Bildaufnahme. Bildeindrücke, die so zustandekommen, sind disharmonisch und widersprechen eigentlichen Werbezielen. Dieser negative 25 Eindruck wird zusätzlich durch die Trennwirkung der offenliegenden Nabe verstärkt, die dem Auge statt eines durchgehenden Bildes, zwei Teilbilder vermittelt.

Ein weiterer Nachteil dieser Art liegt darin, daß jeder Informationsträger, speziell nur auf eine Trägerachse 30 abgestimmt ist. Da Form und Durchmesser von Trägerachsen je nach Aufgabe sehr unterschiedlich sind, ergibt sich hieraus, daß für eine Vielzahl von Trägerachsen eine Vielzahl unterschiedlicher Informationsträger benötigt wird oder aber, daß diese an wesentlichen Teilen 35 verändert werden müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, das optische Bild und dessen Umsetzung für das menschliche Auge nachhaltig zu verbessern sowie die Abhängigkeit der Informationsträger von eigenen Trägerachsen zu 40 beseitigen und damit die Möglichkeit zu schaffen, durch den Einbau von zwei oder drei, im Durchmesser unterschiedlich großer Naben, mit geringem Aufwand die Befestigung an den meisten Achsen, unabhängig von deren Dicke und Form, zu ermöglichen. Dieses gilt be- 45 sonders für Fremdachsen in Form von Straßen- und Laternenmasten.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch den Patentanspruch 1 gelöst.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen ins- 50 besondere darin, daß durch die durchgehende, konvexe Form der Werbeflächen dem menschlichen Auge Panoramabilder vermittelt werden, die durch die konstante Rotation des Informationsträgers als harmonisch ablaufende Bildfolgen empfunden werden und darin, daß je- 55 der Informationsträger ohne große Veränderung, nur durch einfachen Austausch unterschiedlich großer Naben, deren Größenunterschiede vorteilsweise zwei oder drei Nennweitenabstufungen umfassen, für die meisten Achsgrößen und -formen geeignet ist. Dieses schließt 60 besonders die Möglichkeit ein, Informationsträger an vorhandene Straßenmasten anzubringen und somit eine äußerst billige und effektive Werbung zu erreichen.

Damit ein solcher Informationsträger an bereits vorhandene Achsen angebracht werden kann, ist nach einer 65 weiteren Ausbildung der Erfindung die aus Ober- und Unterteil bestehende Nabe zweigeteilt, wobei die innenliegende Kranzseite des Unterteiles nutförmige

Aussparungen für die Aufnahme von Abstandshaltern aufweist.

Um die Nabe des Informationsträgers der jeweiligen Achse anzupassen und mit dieser zu verbinden, werden nach einer zusätzlichen Ausbildung der Erfindung zwischen ihr und der Achse entsprechend breite Abstandshalter eingefügt, deren Hälse vertikale Schlitze mit innenliegender Bohrung aufweisen, in die Spannschrauben eingedreht werden.

Ein Ausführungsbeispiel ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es

Fig. 1 An- und Draufsicht eines Informationsträgers

Fig. 2 Sicht auf Informationsträger mit zwei unter-15 schiedlich großen Naben

Fig. 3 Schnitt durch zwei Naben mit Abstandshaltern und je einer zylindrischen bzw. konischen Achse

Fig. 4 Abstandshalter ohne und mit Klemmschraube, An- und Draufsichten

steht im einzelnen aus den beiden vorgebogenen Blechen 1 und 1a als Informationsflächen, den von beiden Blechen gebildeten Rotationsflügeln 2 und 2a, der Achse 3, der aus Ober-, Unterteil und Wälzlager bestehenden Nabe 4, den Abstandshaltern 5 zum Justieren der Nabe 4 sowie den Spannschrauben 6 zum Verkeilen des Nabenunterteiles auf der Achse 3.

#### Patentansprüche

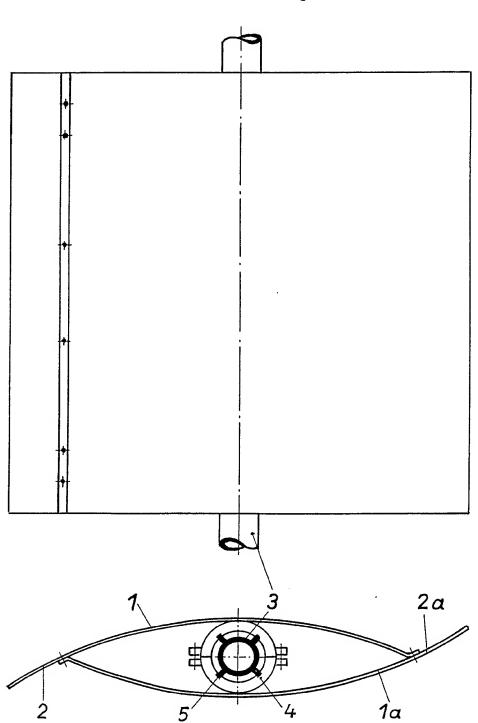
- 1. Durch Windkraft bewegter Informationsträger für Werbezwecke, zum Anbau an verschiedene Achsen als Träger, insbesondere zum Anbau an Straßenmasten, dadurch gekennzeichnet, daß der Informationsträger im wesentlichen aus zwei gleichgroßen, vorgebogenen Blechen und mindestens einer Nabe besteht, die miteinander lösbar verbunden sind, wobei sich beide Bleche mit ihren konkaven Seiten in einer gemeinsamen Ebene gegenüberstehen, in deren Horizontalachse sie seitlich, zueinander versetzt angeordnet sind, so daß jedes Blech das andere an seinem Außenende überlappt und hier einen Rotationsflügel bildet, wobei im Querschnitt gesehen, beide Bleche einen im Mittelpunkt liegenden, variablen Raum zur Aufnahme von Naben, deren Größenunterschiede vorteilsweise zwei oder drei Nennweitenabstufungen umfassen, bilden, der durch Verschieben bzw. Auseinanderdrücken beider Bleche vergrößert werden
- 2. Durch Windkraft bewegter Informationsträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Ober- und Unterteil der Nabe für den Anbau an vorhandene Achsen (z. B. Straßenmasten) zweigeteilt ist, wobei die innenliegende Kranzseite des unteren Teiles nutförmige Aussparungen für die Aufnahme von Abstandshaltern aufweist.
- 3. Durch Windkraft bewegter Informationsträger nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Justierung und Befestigung des Informationsträgers durch zwischen Nabe und Achse eingefügte Abstandhalter erfolgt, deren Hälse vertikale Schlitze mit innenliegender Bohrung aufweisen, in die zum Verspannen der Abstandshalter Spannschrauben eingedreht werden.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

## - Leerseite -

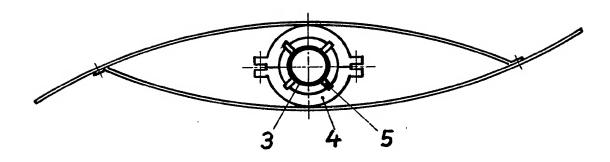
Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: **DE 195 37 644 A1 G 09 F 7/22**17. April 1997

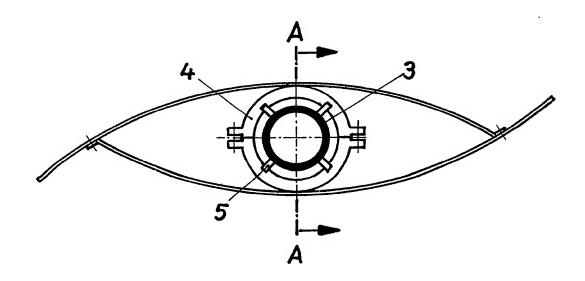
Fig. 1



Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: **DE 195 37 644 A1 G 09 F 7/22**17. April 1997

Fig. 2





Nummer: Int. Cl.<sup>6</sup>: Offenlegungstag: **DE 195 37 644 A1 G 09 F 7/22**17. April 1997

Fig. 3

